

# Mis on portreerežiim ja kuidas see päriselt toimib

8 aastat tagasi - 16.03.2018 Autor: [AM](#)

Telefonidele ilmub vaikselt kaks, kolm sensorit, äkki paari aasta pärast terve tagapaneeli jagu ja muudkui heietatakse eriti vingest portreerežiimist, mis profikaamerad kasutuks muudab.

Võrdlesime omavahel telefone Pixel 2, Samsung S8 (Pixel 2 kaamera äpiga), Iphone 8+ ning peegelkaamerat.

Võlusõna, mis inglismannide keeles *Bokeh* (algselt pärit jaapanikeelsest ぼけ või ぼか), on meile ehk tuttavam teravussügavusena.

Laias laastus tähendab see, et fookuses olev objekt on terav ning kõik enne ja peale seda ehk lähemal ja kaugemal on udune. Eriti hästi paistab see välja just suure avaga objektiividel <2.8. Keerates ava kinni F8 ja ülespoole, muutuvad taustalolevad objektid eristatavamaks ning reaalne ala, mis fookuses, muutub pikemaks.

Antud efekt on paremini näha teleobjektiividel. Ülilaiadel objektiividel on teravussügavus saavutatav, kuid mitte teleopikaga võrreldavalt.

Pikemalt saab inglismannide keeles lugeda teravussügavusest siin: [www.cambridgeincolour.com/tutorials/depth-of-field.htm](http://www.cambridgeincolour.com/tutorials/depth-of-field.htm)

Telefonide eesmärk on panna väike sensor käituma nagu suur sensor. Kuid füüsika ei toimi päris nii. Pole hullu - tarkvara on abiks.

Kahe kaameraga telefonid jäädvustavad kaks pilti, sobitavad need kokku ning tänu väikesele nurgaerinevusele hinnatakse objektide kaugust üksteisest ning muudetakse taust uduseks.

Dualpixel sensor, kus iga pixel on jagatud kaheks ning sellest tulenevalt piksli poolte vaatenurk natukene erinev. Tänu nurga erinevusele on võimalik dualpixel

sensoriga ära kaardistada ja määrata objektide umbkaudne kaugus üksteisest.

Antud mõõtmistehnika tulemusena on võimalik muuta erinevalt uduseks lähemaid ja kaugemaid objekte. Dualpixeli tehnoloogia tööpõhimõte on üsna sarnane kahe kaameraga telefonidele, kuid oluliselt väiksemate mõõtmete juures. Sama tüüpi sensorit kasutavad praeguseks hetkeks enamus tootjaid, kuid [Google](#) oli esimene, kes oma Pixel2 kaameras seda kasutas.

Praeguseks on Pixel2 kaamera rakendus porditud ka teistele seadmetele ning juba möödunud aasta lõpus sai OnePlus 5 ühe kaameraga portreerežiimi kasutada. Proovisime seda ka Samsung S8 puhul ning toimib. Tõsi, mitte nii hästi kui Pixel2, kuid müstika ikkagi, et keegi on kuskil suutnud hobikorras saavutada selle, mida tootjad ei ole.



Kuna suurt rolli mängib ka seda tüüpi fototöötlemises kaamera enda tarkus ning vähem optikast tulenev füüsika, kasutatakse parema tulemuse saamiseks veel masinõpet. Telefonid tunnevad ära inimese ja ääred pildil ning sellepärast nimetatakse seda enamasti portreerežiimiks ning vähesed tootjad suudavad hakkama saada ka elutute objektide eristamisega.

Olgu reklaamvideod nii suurejoonelised kui tahes, toimib hetkel füüsika paremini, kui tarkavaralahendused. Kuid pole enam kaugel aeg, kui telefonikaamerad tõesti suudavad pakkuda peegelkaameratele tõsiseltvõetavat konkurentsi.

- [Uudised](#)
- [Videod](#)
  
- [Androidiblog](#)
- [Digifotokad](#)
- [Mobiiltelefonid](#)

Pilt

